クリアFit®静

CLEAR Fit® SIZUKA

警告： 製品のご採用にあたっては、「ガラスを安全にお使いいただくために」、各製品ごとの「設計上のご注意」、「施工上のご注意」等を十分にご理解のうえ、製品の選定、施工法をご検討ください。

クリアFitのもつ機能はそのままに、真空層と特殊中間膜によって、優れた断熱性能と遮音性能を発揮します。

◉特　長

1 遮音性

透過損失測定値はJIS等級 T-3（35等級）をクリア。外部からの騒音を軽減し、また室内の発生音を外に逃がすことなく快適な暮らしを守ります。

2 紫外線カット

太陽の光に含まれる紫外線は、家具・カーテン・壁の色褪の原因になります。クリアFit静はその約99%をカットします。

3 耐風圧強度

多機能ながらも施工性の良い薄型設計。たとえばマンションの20階部分に使用する場合、断熱機能をもった複層ガラスは 22ミリの厚さを必要としますが、クリアFit静はその半分以下の厚さの9.7ミリでご使用になれます。

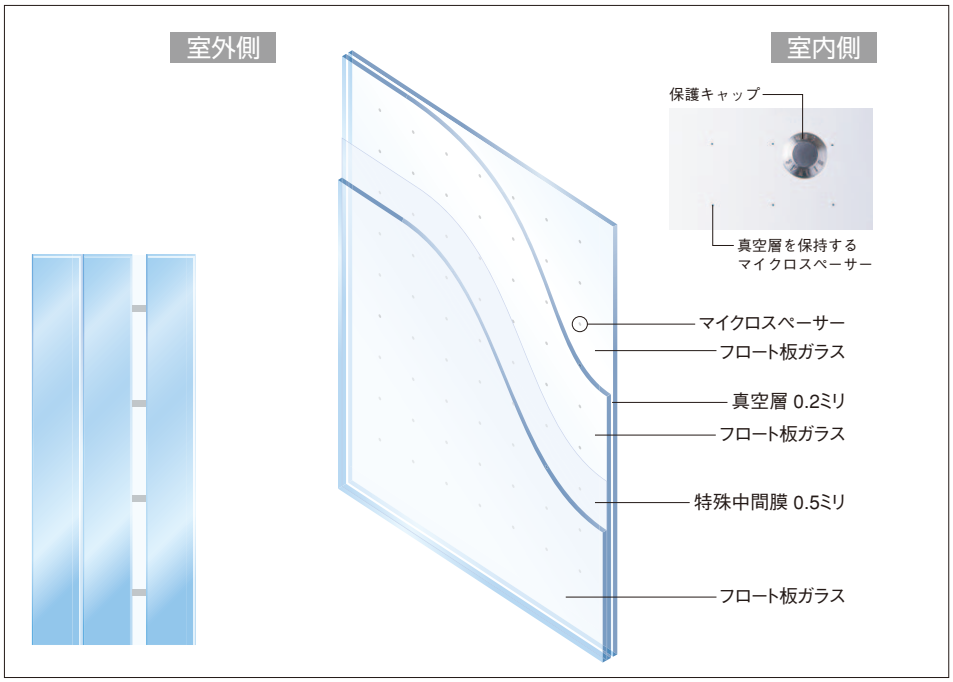
4 高断熱性

真空層の効果により高断熱性能を発揮します。冬、暖房をしていても暖かいからだの表面から窓ガラス付近の冷気に熱を奪われ寒く感じる「冷輻射」や、足元が冷え冷えする「コールドドラフト現象」をやわらげ、快適な室内環境が得られます。

◉品質保証

詳細はP.244をご参照ください。

クリアFit静 構造図

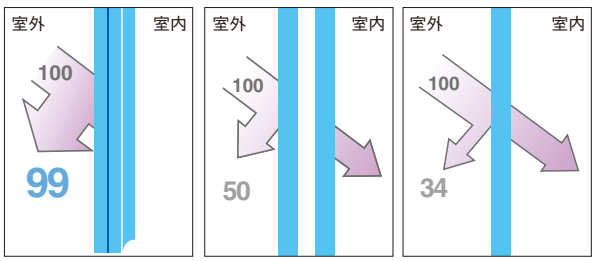


◉用途

1 静粛性と断熱性が求められる新築マンション、ホテル、病院などの建築物

2 防音合わせガラスを採用しているマンションなどの断熱リフォーム。

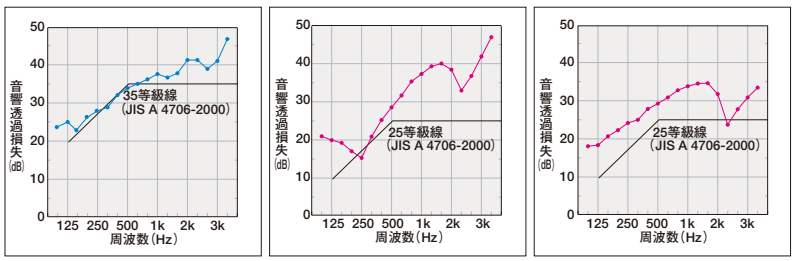
紫外線カット率の比較



クリアFit静 9.2ミリ　ペアマルチ（FL5＋A12＋FL5）　フロート板ガラス（FL5）

※太陽からの光には紫外線・可視光線・赤外線が含まれます。紫外線を大幅にカットするガラスも可視光線は一般の板ガラスと同様に透過します。材料の変色・褪色や人体の日焼けは、紫外線以外にも可視光線によって起こる場合がありますのでご注意ください。また太陽光以外、例えば蛍光ランプなど一般照明にも紫外線が含まれている場合がありますので、環境設計にはご注意ください。

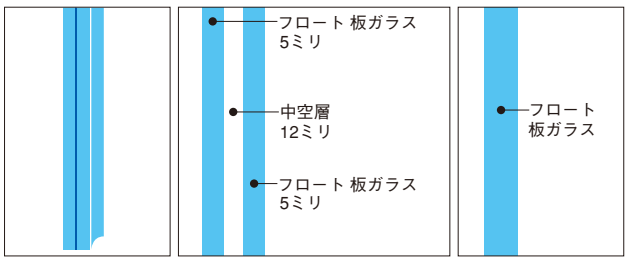
遮音性能の比較



クリアFit静 9.7ミリ　ペアマルチ（FL5＋A12＋FL5）　フロート板ガラス（FL5）

※周波数別透過損失測定値はガラス単位での性能値です。窓としてサッシに組み込んだ場合には、この性能値が下がる場合もありますのでご注意ください。
※遮音性能を十分に発揮させるためには、遮音性能の高いサッシをご使用ください。

耐風圧性能の比較



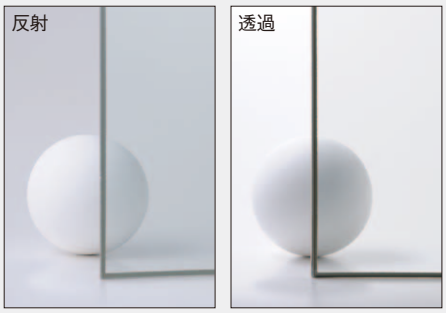
クリアFit静 9.7ミリ　ペアマルチ 22ミリ　フロート板ガラス 8ミリ

※算出条件／ 建築物高さ：60m／階数：20階／ガラス寸法：1,800×900mm
ガラス面積：1.62m²／ガラス地上高：60m　設計風圧力（基準風速34m/s再現期間100年）／正圧：4,655N（2,873N/m²×1.62m²）
隅角部負圧： 4,987N（3,078N/m²×1.62m²）

ご使用にあたっては、耐風圧強度、熱割れなどをご検討のうえ、ガラス品種・呼び厚さ・面積を選定ください。

カラーサンプル

クリアFit静



※この色調見本は印刷のため実際の色と多少異なります。
ご採用の際にはサンプルによるご確認をおすすめします。
撮影条件はP.38をご参照ください。

●性能表

データ算出のための諸条件はP.216をご参照ください。

製品名	構成品種	呼び厚さ合計（ミリ）	光学的性能							熱的性能					
			可視光			日射			紫外線	熱貫流率		遮蔽係数 S・C		日射熱取得率 η	
			透過率（%）	反射率（%）		透過率（%）	反射率（%）	吸収率（%）	透過率（%）	W/(㎡K)	Kcal/㎡h℃				
				OUT	IN		OUT			冬	冬	夏	冬	夏	冬
クリアFit静	FL2.5＋中間膜0.5＋FL3＋V＋FL3	9.2	78.9	14.2	14.7	67.8	12.0	20.2	0.3	2.6	2.2	0.83	0.83	0.74	0.73

※不透明タイプも透明タイプと同じ性能値です。
●本表の数値は、光学的および熱的性能を示す一般的数値であり、各製品の性能を保証するものではありません。

●品種表

製品名	パターン	構成品種	呼び厚さ（ミリ）	最大寸法（mm）	最小寸法（mm）
クリアFit静	透明	FL2.5 ＋ 中間膜0.5＋FL3 ＋ V ＋ FL3	9.2	2,400×1,240	335×120
		FL3 ＋ 中間膜0.5＋FL3 ＋ V ＋ FL3	9.7		
		FL4 ＋ 中間膜0.5＋FL3 ＋ V ＋ FL3	10.7		
		FL5 ＋ 中間膜0.5＋FL3 ＋ V ＋ FL3	11.7		
	不透明	FL2.5 ＋ 中間膜0.5＋FL3 ＋ V ＋ G3	9.2	1,800×1,200	
		FL3 ＋ 中間膜0.5＋FL3 ＋ V ＋ G3	9.7		
		FL4 ＋ 中間膜0.5＋FL3 ＋ V ＋ G3	10.7		
		FL5 ＋ 中間膜0.5＋FL3 ＋ V ＋ G3	11.7		

【表中の記号】FL：フロート板ガラス　V：真空層0.2ミリ　G：すり板ガラス
●上記以外の仕様については、お問い合わせください。

◉ご採用にあたって

クリアFit静のご採用にあたっては、ガラスの設計・施工にたずさわる方々に、設計上のご注意、施工上のご注意等の項目を十分ご理解いただき、製品の選定、施工法をご検討くださいますようお願いします。

◉設計上のご注意

1 ご採用にあたっては、耐風圧強度、熱割れなどをご検討のうえ、ガラス品種・呼び厚さ・面積を決定してください。特に、熱割れの発生しやすい条件での使用に関しては、十分に検討する必要があります。
2 クリアFit静は矩形のみです。穴あけ、切り欠きなどはできません。また切断や面取りなどはできませんので、寸法は正確にご発注ください。
3 受注生産品ですので、納期に余裕をもってご発注ください。
4 呼び厚さやガラス構成が異なるクリアFit静を同一面でご使用になる場合には、事前にサンプルで色調の差異を確認してください。
5 垂直面でご使用ください。
6 組子格子付の窓にクリアFit静を採用することはできません。
7 トップライト、温室、浴室や50℃以上の常用での使用は厳しい条件になりますので、事前にご相談ください。
※クリアFit静の中間膜は60℃を超える場所で長時間使用しますと発泡するおそれがありますので、そのような場所でのご使用はお避けください。
8 室内湿度が高い場合など、使用条件によっては結露が生じることがあります。この場合、クリアFit静のマイクロスペーサーを中心に水玉模様状に結露することがあります。これは構造上、マイクロスペーサーのある位置と無い部分との間に生じる僅かな断熱性能差によるものです。
9 高断熱性能により保温効果に優れているため、夏季に窓を閉め切った状態で冷房をかけていない等の環境では一般の板ガラスに比べて室内が暑く感じられることがあります。
10 高断熱性能を有するため、日射や室内外の温度差の影響を受けることでソリが発生し、サッシの開閉の際に、当たりやこすれが生じることがあります。特に4枚引違い窓など障子の数が多いサッシや、ハイサッシなどでは干渉が生じやすくなりますので、中桟を設置するなどの対策をご検討ください。なお、この現象は一時的なもので、室内側と室外側ガラスの温度差がなくなることで解消されます。性能、強度への影響はありません。
11 日差しの当たる引き違い窓等を長時間にわたり開け放つ場合は、クリアFit静が納まっている内外のサッシ障子が完全に重なり合わないようずらしてご使用ください。クリアFit静は高断熱性能を有するため内外のサッシ障子間の空気が高温となり、一時的にサッシの開閉が困難になる場合や熱割れが生じることがあります。
12 マイクロスペーサーはほぼ等間隔に配列されていますが、製法上、若干のズレやヌケなどが生じることがあります。その場合でも性能への影響はありません。
13 構造上、干渉縞（虹色の縞）が見られる場合がありますのでご了承ください。
14 構造上、および熱処理における製造工程上、反射像のゆがみが大きくなります。
15 遮音性能はガラス単体の値です。組み合わせるサッシによっては、ガラス単体の性能より遮音性能が低下することがありますのでご注意ください。
※遮音性能を十分に発揮させるためには、遮音性能の高いサッシをご使用ください。
16 中間膜を挟み込んでいるためガラス面が多少白く見えることがあります。性能・強度への影響はありません。
17 最室内側のガラスは真空層に接しています。中間膜には接していないため、室内側からの衝撃によって破損した場合、飛散防止効果は期待できません。
18 窓やドアに使用する場合は、必ず四辺支持による施工をしてください。
19 コーナーなどの突き合わせ施工はできません。
20 3枚のガラスで構成されているためガラス重量に十分耐えられるサッシを選択してください。（ガラスの比重：約2.5）

◉設計・使用上のご注意

1 冷暖房の吹出し空気をガラス面に直接当てたり、ガラスに密着するようなロッカーやパーティションの設置は熱割れの原因になります。
2 ガラスの表面にフィルムや紙などを貼ったり、塗料を塗ると熱割れすることがありますのでお避けください。
※フィルムの取り扱いについてはフィルムメーカーへお問い合わせください。
3 室内側ガラスの近くにダンボール箱等、物を置くことはお避けください。一時的な仮置きの場合でも熱割れが生じることがあります。
4 ガラス表面に硬いものなどで深いキズをつけると破損することがあります。その場合すぐには割れず、ある時間の経過後に割れることがあります。
5 お部屋全体の結露を防ぐには、計画換気を行ってください。
6 品質を長く保つためにクリアFit静とサッシの水密性が悪くなっている場合はシーリング材を打ち直してください。

◉使用・メンテナンス上のご注意

1 製品付属の「真空ガラス取扱説明書」に記載された取り扱い上のご注意事項をご一読のうえ、大切に保管してください。万一、「真空ガラス取扱説明書」が無い場合には、施工店までご請求ください。

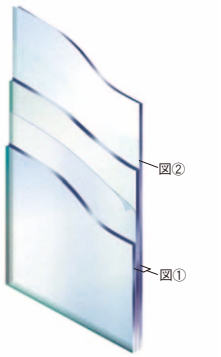
◉施工上のご注意

1 クリアFit静の標準施工法、および施工マニュアルに従ってください。施工は「スペーシア取扱店」にお申し付けください。
2 真空封着部を保護するキャップが室内側右上(内観右上)になるように施工してください。また、この保護キャップは施工後も絶対に取りはずさないでください。
3 標準施工が可能な溝幅、深さを持つサッシ、水抜き穴のあるサッシをお選びください。
4 サッシ内の排水性を良くするため、サッシ溝を清掃してください。
5 中間膜が有機系の溶剤に侵される場合がありますので、施工時にはエッジ部にご注意ください。
6 現場での保管は直射日光を避け、風通しのよい屋内に保管してください。

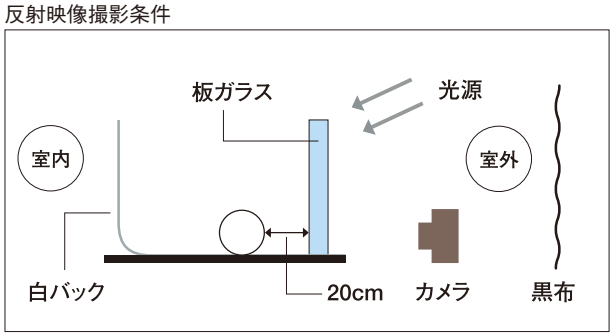
◉標準施工法

1 中間膜は長時間水に接していると吸湿して、劣化が早まります。そのため比較的水の浸入しにくいシリコーン系の弾性シーリング材による施工法をご採用ください。グレイジングチャンネルは、中間膜に悪影響を与える場合がありますので使用しないでください。
2 クリアランス・かかりしろなどの数値は、JASS-17(日本建築学会・建築工事標準仕様書17番・ガラス工事2003年12月1日第4版)より引用した数値を最小値(三方押縁の場合)としてください。一方押縁・二方押縁の場合は、施工時に板ガラスのやり返しが必要となりますので、作業性を考慮のうえ、別途寸法をご検討ください。
3 シーリング材の欠損部などからサッシ溝内に雨水が入ってもすみやかに排出するため、サッシ下辺部に5mmφ以上(推奨:8mmφ)の水抜き穴を3ヶ所以上設けてください。
4 中間膜を保護するため、サッシとガラスの間のシーリング材はJIS A 5758-1997に規定する9030区分に合格する良質のシリコーン系シーリング材(酢酸系を除く)の中から、脱アルコールタイプのシリコーン系弾性シーリング材(推奨:東レSE960)をご使用ください。
5 バックアップ材は発泡ポリエチレンをご使用ください。
6 セッティングブロックは中間膜に悪影響を与えないように耐シリコーンタイプなど老化防止剤や可塑剤のでない良質のものを選定してください
※推奨:EPDM耐シリコーンタイプ
また硬度は80°～90°で次の寸法のものを2個ご使用ください。

・長さ:25×A×(T/ t)以上(但し、最小50mm程度)
A :ガラス面積(m²)
T :ガラス呼び厚さ…図①
t :(ガラス呼び厚さ)−(クリアFit部の室内側ガラス厚さ…図②)
・幅 :ガラス呼び厚さ+5mm程度
・厚さ:7～12mm程度



反射映像撮影条件



透過映像撮影条件